



TITLE:

計画:9-2 霊長類の心臓における冠
状動脈の分布とMyocardial
Bridgeの存在について(Ⅱ 共同利用
研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

島田, 和幸; 重政, 香代子

CITATION:

島田, 和幸 ...[et al]. 計画:9-2 霊長類の心臓における冠状動脈の分布とMyocardial Bridgeの存在について(Ⅱ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1993, 23: 66-66

ISSUE DATE:

1993-09-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/164471>

RIGHT:

肝臓の動脈系の形態(その2): 肝臓の動脈供給のパターンは7つの型に区別される。前年度に引き続いて、チンパンジー(1例)とニホンザル(4例)および新たにアカゲザル(4例)を加えて肝臓の動脈供給のパターンを調査した。アカゲザルでは肝臓はD型に類似する単一動脈供給を受けていた。また腹腔腸間膜動脈を形成しているものが1例存在したが、肝動脈はすべて腹腔動脈の枝(総肝動脈)から起こり、その通路はいわゆるD動脈の走行と一致した。これと同じものがニホンザルとチンパンジーで新たに見出された。またニホンザルでは総肝動脈から起こる通常の肝動脈(M)と腹腔動脈から直接起こる肝動脈による二重動脈供給を受ける肝臓が存在した。

これらのことから、①アカゲザルでは肝臓は総肝動脈の枝の肝動脈による単一動脈供給であるが、肝動脈の通路からはD型と言える。②ニホンザルではアカゲザルと同じ型が新たに見出された。

計画: 9-2

霊長類の心臓における冠状動脈の分布と Myocardial Bridge の存在について

島田和幸・重政香代子
(日本大・歯)

ヒトの左右の冠状動脈は、心外膜下を経過しながら分枝し、やがて心筋層中に入っていく。しかし、左右の冠状動脈やその枝が一度心筋層中に入り、種々な程度で心筋内を経過したのち、再び心外膜下に現れる場合がある。このように冠状動脈を部分的におおう心筋層は Myocardial Bridge (MB) と呼ばれている。この MB の出現部位、頻度、長さないし幅の程度によっては、この MB の存在のために、末梢の心臓壁への栄養が疎外されることがあり、これが急性心不全や突然死にも関係があるのではないかと考えられてきている。

そこで、冠状動脈の分布およびそれらの枝の分布、走行、MB の出現部位、頻度などをヒトに近い霊長類について観察をしてみた。

観察に使用した材料は、マーモセット科のコモンマーモセット、ムネアカタマリン、オマキザル科のヨザル、シロガオオマキザル、リスザル、クモザル、オナガザル科、オナガザル亜科のニホンザル、アカゲザル、マントヒヒ、サバンナモンキー、コロンブス亜科のシルバールトン、テナガザル科

のアジルテナガザル、オランウータン科のチンパンジーなどである。

これらの動物の冠状動脈の分布タイプは NIE & VINCENT (1989) の分類によると、Type I と Type II の2型に分けることができる。

マーモセット科、オマキザル科などの真猿類では冠状動脈は上行大動脈の起始部から起こる左冠状動脈前室間枝およびその回旋枝は起始部の一部を残しただちに心筋層中に入っていく。

一方、オマキザル科、テナガザル科およびオランウータン科などの真猿類では、ヒトにはほぼ近い冠状動脈の分布形状を示す。とくに今回観察例の多いニホンザルでは、冠状動脈の分布タイプはバランス型、左側優位および右側優位の順に出現し、MB は左冠状動脈前室間枝に約60%の出現頻度で認められている。

さらに観察例は少ないが、サバンナモンキー、アジルテナガザル、チンパンジーでも MB は認められている。

計画: 9-3

ニホンザル (*Macaca fuscata fuscata*) の微細血管構築について

太田義邦・諏訪文彦・岡田成賛・池 宏海
(大阪歯大・解剖)

洞毛はヒト以外の哺乳動物の上・下両唇に存在する最大の毛で、表情筋線維によって運動し、機能上は触毛に属する。その形態的特徴は、結合組織性毛包内に巨大な静脈洞(毛包血洞)を有することである。当教室では1990年にネコ上唇毛の微細形態とその微細血管構築について報告している。今回はニホンザル上唇毛の微細血管構築について微細血管鋳型標本を作成し、走査電顕で立体的に観察し、その機能について考察を試みた。

上唇毛の太さは200 μm 程度のもが多く、表皮から洞毛毛乳頭までの長さは2 mmで、深部は表情筋線維まで達している巨大な毛である。上唇毛では内外2層の結合組織性毛包鞘がよく発達し、両毛包鞘の間には毛包血洞が存在していた。内毛包鞘から多数の結合組織性小柱が網目を形成して外毛包鞘まで連続し、海綿洞を構成していた。ネコでみられた表皮側1/3部の毛の周囲を取り巻くドーナツ型の環状洞の形成は認められない。

上唇動脈の細動脈は各上唇毛ごとに毛包下細動